

## Tanaman hias air kabomba (*Cabomba* spp) - Syarat mutu dan penanganan





© BSN 2011

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN  
Gd. Manggala Wanabakti  
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.  
Telp. +6221-5747043  
Fax. +6221-5747045  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar Isi

Daftar Isi .....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Istilah dan definisi .....	1
3 Jenis .....	1
4 Syarat mutu .....	1
5 Pemeriksaan mutu.....	2
6 Cara uji Organoleptik.....	2
7 Teknik sanitasi dan higiene .....	3
8 Bahan .....	3
9 Peralatan dan perlengkapan.....	3
10 Penanganan .....	3
11 Syarat pengemasan.....	6
12 Penandaan .....	6
Lampiran A (informatif) Penanganan tanaman hias air kabomba .....	7
Lampiran B (nformatif) Contoh gambar tanaman hias air kabomba.....	8
Bibliografi .....	9
 Gambar A.1 - Diagram alir penanganan tanaman hias air .....	 7
 Tabel 1 Syarat mutu tanaman hias air kabomba berdasarkan kondisi fisik batang ( <i>loose</i> ).2	
Tabel 2 Syarat mutu tanaman hias air kabomba berdasarkan kondisi fisik dalam pot atau bundel ( <i>bunch</i> ).....	2



## Prakata

Dalam rangka memberikan jaminan mutu tanaman hias air kabomba yang meliputi persyaratan mutu dan penanganan yang akan dipasarkan di dalam dan luar negeri, maka perlu disusun suatu Standar Nasional Indonesia (SNI) sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu.

Standar ini disusun oleh Subpanitia Teknis (SPT) 65-05-S3 : Produk Perikanan nonkonsumsi, yang telah dirumuskan melalui rapat-rapat teknis, dan terakhir disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 22 Juli 2011 di Jakarta. Rapat konsensus SPT 65-05-S3 dihadiri oleh wakil-wakil produsen, konsumen, asosiasi, lembaga penelitian, perguruan tinggi serta instansi terkait sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu. .

Berkaitan dengan *penyusunan* Standar Nasional Indonesia ini, maka aturan-aturan yang dijadikan dasar adalah:

1. Undang-undang No.8 tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.
2. Undang-undang RI No. 45 tahun 2009 tentang perubahan atas Undang-Undang No.31 tahun 2004 tentang Perikanan.
3. Peraturan Pemerintah No.82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.
4. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No. KEP. 19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 11 Agustus 2011 sampai 10 Oktober 2011 dengan hasil akhir RASNI.



## Tanaman hias air kabomba (*Cabomba* spp) - Syarat mutu dan penanganan

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan mutu dan penanganan tanaman hias air kabomba.

Standar ini digunakan untuk tanaman hias air kabomba setelah panen.

### 2 Istilah dan definisi

Untuk tujuan standar ini istilah dan definisi berikut digunakan:

#### 2.1

##### tanaman hias air kabomba

hasil perikanan air tawar yang berasal dari famili *Cabombaceae*, dan genus *Cabomba* yang dihasilkan dari budidaya tanaman hias air yang mengalami pemotongan, penirisan dan pengemasan

#### 2.2

##### panjang batang

ukuran mulai dari pangkal batang sampai dengan bagian terujung daun (pucuk)

#### 2.3

##### kerusakan/cacat

gejala penyimpangan baik secara mekanis, fisiologis maupun biologis yang mempengaruhi mutu tanaman hias air kabomba seperti terlipat, tergores, patah, sobek dan lain - lain

#### 2.4

##### petugas terlatih

orang yang memiliki kemampuan dan kepekaan tinggi terhadap spesifikasi mutu produk serta mempunyai pengetahuan dan pengalaman tentang cara-cara menilai organoleptik tanaman hias air kabomba (*cabomba* spp).

### 3 Jenis

Jenis-jenis tanaman hias air kabomba antara lain :

- Kabomba hijau (*Cabomba caroliniana*)
- Kabomba kuning (*Cabomba aquatica*)
- Kabomba merah (*Cabomba juscata/piauhyensis*)

### 4 Syarat mutu

Persyaratan mutu tanaman hias air kabomba sesuai Tabel 1.



**Tabel 1 Syarat mutu tanaman hias air kabomba berdasarkan kondisi fisik batang (*loose*)**

Parameter	Satuan	Mutu		
		A	B	C
<b>Batang (<i>Loose</i>)</b>				
a. Keutuhan batang	-	Tidak patah	Tidak patah	Tidak patah
b. Keutuhan pucuk dan daun	-	utuh	utuh	utuh
c. Panjang batang	cm	> 30	20-30	<20
d. Kerapatan daun	cm	< 1	1– 2	>2
e. Kerusakan/cacat	-	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
f. Benda asing/pengotor	-	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada

**Tabel 2 Syarat mutu tanaman hias air kabomba berdasarkan kondisi fisik dalam pot atau bundel (*bunch*)**

Parameter	Satuan	Mutu		
		A	B	C
<b>Pot/bundel (<i>bunch</i>)</b>				
a. Keutuhan batang	-	Tidak patah	Tidak patah	tidak patah
b. Keutuhan pucuk dan daun	-	utuh	utuh	utuh
c. Panjang batang	cm	15-25	10-15	<10
d. Kerapatan daun	cm	< 1	1– 2	>2
e. Kerusakan/cacat	-	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
f. Benda asing/pengotor	-	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada

## 5 Pemeriksaan mutu

Pemeriksaan mutu organoleptik produk tanaman hias air kabomba dilakukan per batang oleh petugas terlatih.

## 6 Cara uji Organoleptik

### 6.1 Prinsip

Prinsip pengamatan secara visual.

### 6.2 Cara menyatakan hasil

- Panjang batang dan kerapatan daun diukur menggunakan alat ukur berskala, yang dinyatakan dalam cm.



- Keutuhan batang, pucuk dan daun, kerusakan dan benda asing dinyatakan berdasarkan pengamatan

## 7 Teknik sanitasi dan higiene

Teknik sanitasi dan higiene diterapkan pada penanganan, pengemasan, pendistribusian dan pemasaran tanaman hias air kabomba sesuai dengan persyaratan sanitasi dan higiene dalam unit penanganan.

## 8 Bahan

### 8.1 Air

Air yang digunakan untuk kegiatan di unit penanganan tanaman hias air kabomba memenuhi persyaratan kualitas air bersih sesuai dengan persyaratan hidup alami bagi tanaman hias air kabomba.

### 8.2 Bahan Tambahan

Bahan tambahan yang dapat dipakai adalah bahan pengendali hama dan penyakit yang memenuhi persyaratan penggunaannya sesuai petunjuk untuk pengobatan tanaman hias air kabomba.

## 9 Peralatan dan perlengkapan

Semua peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam penanganan tanaman hias air kabomba memenuhi persyaratan sanitasi dan higiene, tidak mencemari dan merusak tanaman hias air. Semua peralatan dan perlengkapan dalam keadaan bersih, sebelum, selama dan sesudah digunakan, antara lain:

- alat pemotong;
- alat pengemas;
- ruang pendingin;
- alat pengikat;
- alat pengukur;
- bak pencucian;
- bak perendaman;
- wadah;
- keranjang.

## 10 Penanganan

### 10.1 Penerimaan

#### 10.1.1 Tanaman hias air hidup

- Tujuan: mendapatkan Tanaman hias air sesuai spesifikasi yang berasal dari hasil budidaya.
- Petunjuk: Tanaman hias air ditampung dalam wadah yang sesuai agar tetap hidup, sehat dan aktif.



### 10.1.2 Kemasan

- a) Tujuan: mendapatkan kemasan sesuai spesifikasi kemasan untuk produk tanaman hias air.
- b) Petunjuk: kemasan yang diterima di unit penanganan diverifikasi terkait keamanan produk tanaman hias air hidup, dan terlindung dari sumber kontaminasi kemudian disimpan pada tempat penyimpanan yang saniter.

### 10.1.3 Label

- a) Tujuan: mendapatkan tanaman hias air yang sesuai spesifikasi label.
- b) Petunjuk: label yang diterima di unit penanganan diverifikasi sesuai spesifikasi produk, kemudian langsung disimpan.

## 10.2 Pencucian I

- a) Tujuan: mendapatkan tanaman yang bersih, bebas hama dan penyakit.
- b) Petunjuk: Tanaman hias air kabomba direndam dalam wadah/bak perendaman yang berisi air tawar yang sudah diberi obat dan dibersihkan dari benda asing secara cepat, cermat dan saniter. Selanjutnya tanaman hias air kabomba dicuci dan dibilas sehingga kotoran yang masih menempel pada tanaman hilang dan bersih.

## 10.2 Sortasi/seleksi mutu

- a) Tujuan: seleksi tanaman hias air kabomba dan mengelompokkan berdasarkan ukuran serta mutu yang telah ditetapkan oleh konsumen.
- b) Petunjuk: mengelompokkan tanaman hias air berdasarkan ukuran serta mutu yang telah ditetapkan oleh konsumen.

## 10.3 Pengikatan

- a) Tujuan: mendapatkan tanaman hias air kabomba dalam bentuk sesuai spesifikasi (pot, bundel dan batang).
- b) Petunjuk: tanaman hias air kabomba disesuaikan pengerjaannya dalam bentuk batangan, pot atau bundel yang jumlahnya disesuaikan dengan wadahnya.

## 10.4 Pencucian II

- a) Tujuan: mendapatkan tanaman hias kabomba yang bersih dari kotoran dan residu obat.
- b) Petunjuk: tanaman kabomba dilakukan pencucian ke dua serta dilakukan penambahan obat yang dipakai adalah berupa garam, sekitar 750 gram dalam 2 liter air yang diencerkan dan penggunaannya sesuai dengan petunjuk untuk pengobatan tanaman hias air kabomba, suhu air pada saat pencucian sekitar 18 °C – 25 °C dan mendekati pH netral.

## 10.5 Pencucian III

- a) Tujuan: mendapatkan tanaman hias kabomba yang bersih dari kotoran dan residu obat.
- b) Petunjuk: tanaman kabomba dilakukan pencucian ke tiga dengan air bersih, air pada saat pencucian sekitar 18 °C – 25 °C dan mendekati pH netral.

## 10.6 Pencucian IV

- a) Tujuan: mendapatkan tanaman hias kabomba yang bersih dari kotoran dan residu obat.



- b) Petunjuk: pencucian ke empat atau yang terakhir dilakukan untuk memastikan bahwa tanaman hias air kabomba bersih dari semua kotoran, residu obat dan penyakit yang menempel.

#### 10.7 Penirisan

- a) Tujuan: mengurangi air sisa pencucian yang masih menempel pada tanaman hias air kabomba.
- b) Petunjuk: penirisan dilakukan dengan meletakkan tanaman hias air kabomba dalam posisi rebah dalam keranjang yang diletakkan di atas rak dan ditutup kain basah.

#### 10.8 Pembungkusan (*wrapping*)

- a) Tujuan: menjaga kelembaban tanaman hias air kabomba dan pengemasan dalam jumlah tertentu.
- b) Petunjuk: tanaman hias air kabomba yang dilakukan penirisan dimasukkan ke dalam kemasan (plastik), dalam 1 kantong plastik dapat diisi sesuai pengemasan dalam jumlah tertentu secara cermat dan saniter.

#### 10.9 Penutupan (*sealing*)

- a) Tujuan: melindungi tanaman hias air kabomba dari kontaminasi dan menjaga kelembaban.
- b) Petunjuk: pada tahap ini dilakukan penutupan kantong plastik dengan menggunakan alat *sealer* yang disesuaikan dengan ukuran kantong plastik.

#### 10.10 Penyimpanan pada ruang dingin

- a) Tujuan: menjaga kelembaban dan temperatur tanaman hias air kabomba.
- b) Petunjuk: tanaman hias air kabomba yang telah di tutup dalam kantong plastik disimpan dalam ruangan dingin dengan suhu sekitar 16°C.

#### 10.11 Pengemasan dan pelabelan

- a) Tujuan: melindungi tanaman hias air kabomba dari kerusakan fisik dan pemberian identitas.
- b) Petunjuk: pengemasan dilakukan pada tanaman hias air dengan menggunakan bahan *styrofoam* sesuai dengan ukuran standar yang telah ditetapkan.

#### 10.12 Pemuatan

- a) Tujuan: mendapatkan tanaman hias air kabomba yang sesuai spesifikasi dan melindungi dari kerusakan fisik selama pemuatan.
- b) Petunjuk: tanaman hias air kabomba dimuat dalam alat transportasi yang dapat mempertahankan sirkulasi udara dan terlindung dari penyebab yang dapat merusak mutu tanaman hias air kabomba.

#### 10.13 Pengangkutan

- a) Tujuan: mendapatkan tanaman hias air kabomba yang sesuai spesifikasi dan melindungi dari kerusakan fisik selama pengangkutan.
- b) Petunjuk: tanaman hias air kabomba diangkut dalam alat transportasi yang dapat mempertahankan kondisi dan terlindung dari penyebab yang dapat merusak mutu tanaman hias air kabomba.



## 11 Syarat pengemasan

### 11.1 Bahan kemasan

Bahan kemasan terbuat dari plastik, *Styrofoam* dan karton untuk tanaman hias air kabomba harus bersih, tidak mencemari produk yang dikemas, terbuat dari bahan yang baik dan memenuhi persyaratan bagi produk tanaman hias air kabomba.

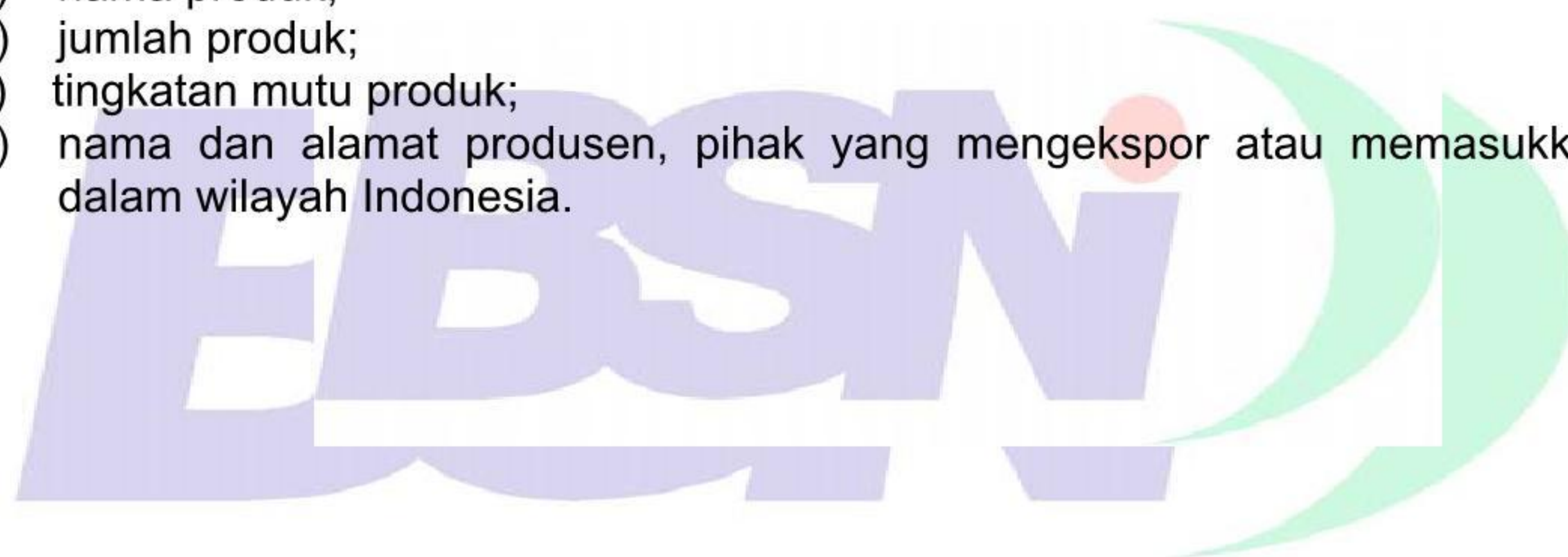
### 11.2 Teknik pengemasan

Tanaman hias air kabomba dikemas dengan hati-hati, cermat secara saniter dan higiene, pengemasan harus dilakukan dalam kondisi yang dapat mencegah terjadinya kontaminasi dari luar terhadap produk.

## 12 Penandaan

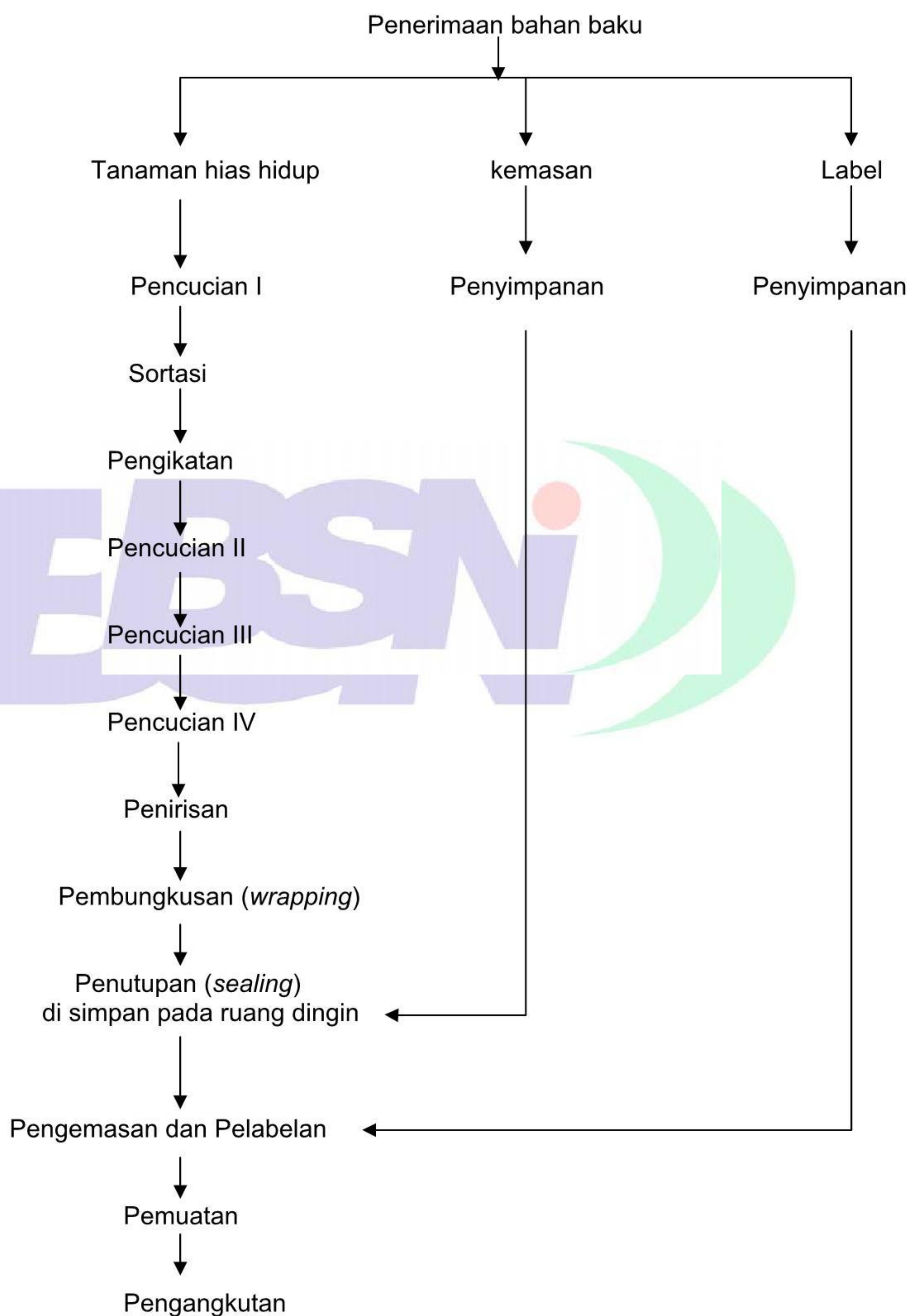
Setiap kemasan produk tanaman hias air kabomba yang akan diperdagangkan agar diberi tanda dengan benar dan mudah dibaca, mencantumkan bahasa yang dipersyaratkan disertai keterangan sekurang-kurangnya sebagai berikut :

- a) nama produk;
- b) jumlah produk;
- c) tingkatan mutu produk;
- d) nama dan alamat produsen, pihak yang mengekspor atau memasukkan produk ke dalam wilayah Indonesia.





**Lampiran A**  
(informatif)  
**Penanganan tanaman hias air kabomba**

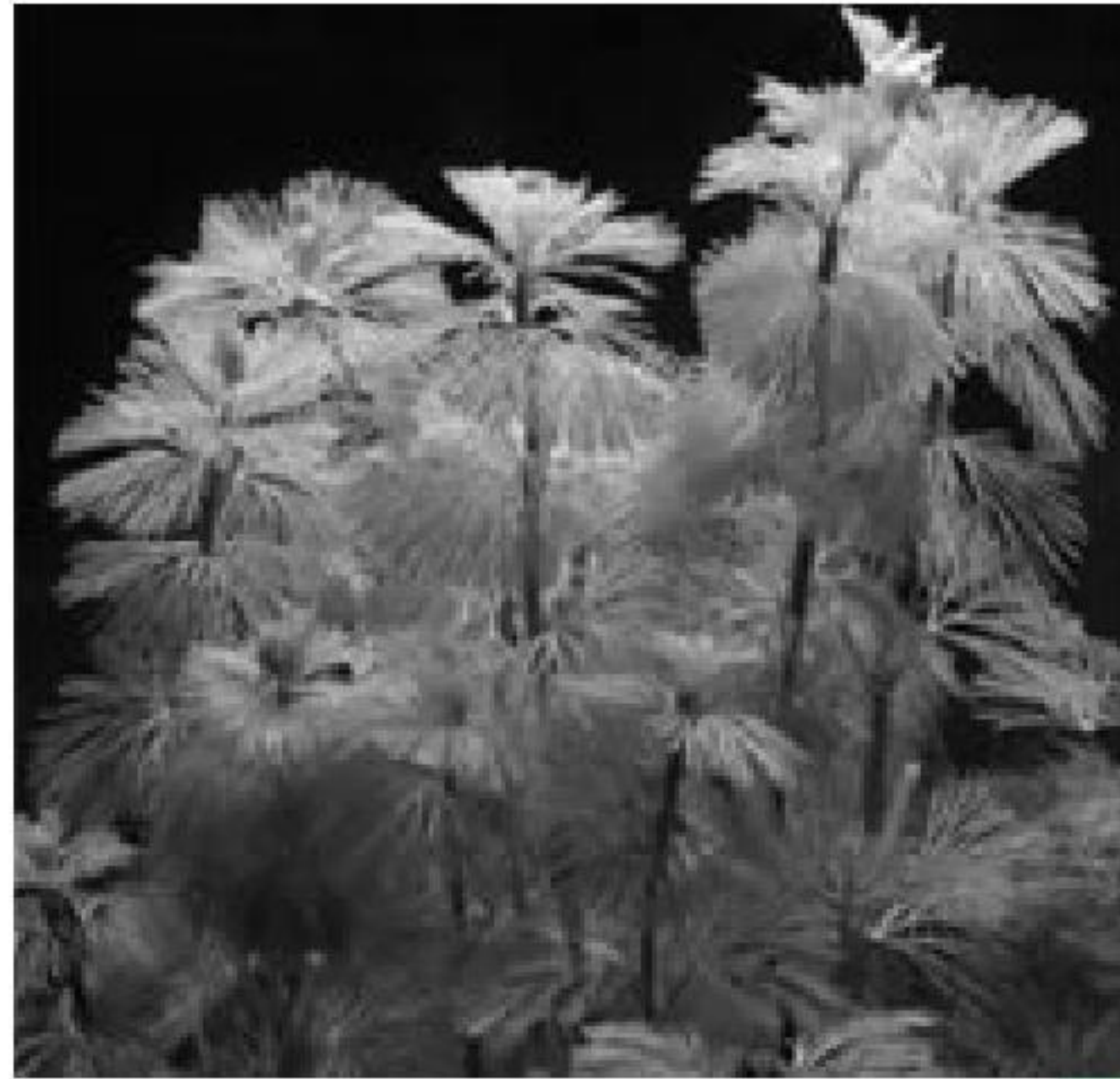


**Gambar A.1 - Diagram alir penanganan tanaman hias air**



**Lampiran B**  
(informatif)  
**Contoh gambar tanama hias air kabomba**

1. Kabomba hijau (*Cabomba caroliniana*)



2. Kabomba kuning (*Cabomba aquatica*)



3. Kabomba merah (*Cabomba juscata/piauhyensis*)





## Bibliografi

Dennerle,. The Big Dennerle ( System for Facinating Aquariums). Dennerle Publisir.2005

Oriental Aquariums,. Aquariums Plant Handbook. Oriental Aquarium Publisir. 2001

Permenkes No. 416 Tahun 1990 Tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air

